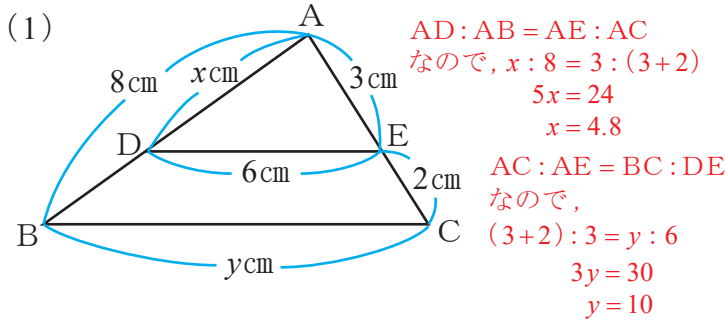
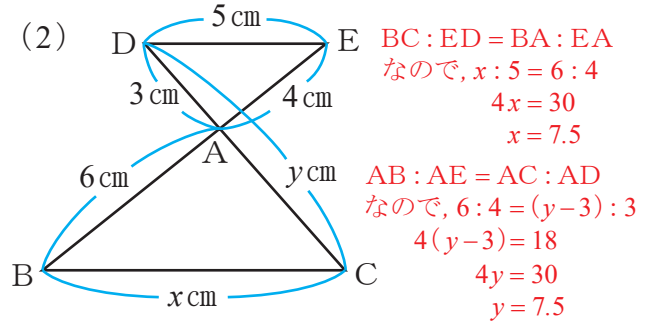


平行線と線分の比(5)

【1】下の図でDE // BCのとき, x, yの値を求めなさい。



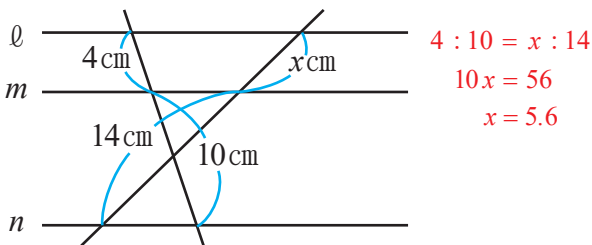
答え $x = 4.8, y = 10$



答え $x = 7.5, y = 7.5$

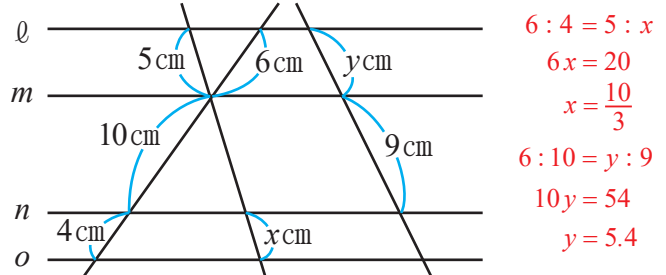
【2】次の問いに答えなさい。

(1) 下の図で直線 l, m, n が平行のとき, xの値を求めなさい。



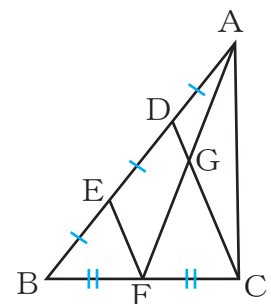
答え $x = 5.6$

(2) 下の図で直線 l, m, n, o が平行のとき, x, yの値を求めなさい。



答え $x = \frac{10}{3}, y = 5.4$

【3】右の図の△ABCで辺ABを3等分する点をD, E, 辺BCの中点をF, AFとDCの交点をGとする。EF = 6 cmのとき, 次の問いに答えなさい。



(1) 線分DCの長さを求めなさい。

△BCDで, 中点連結定理より, $EF \parallel DC, EF = \frac{1}{2} DC$
 よって, $DC = 2EF = 12$ (cm)

答え 12 cm

(2) 線分GCの長さを求めなさい。

EF // DCより, EF // DG
 △AEFで, $AG : GF = AD : DE = 1 : 1$ 中点連結定理より, $DG = \frac{1}{2} EF = 3$ (cm)
 $GC = DC - DG = 12 - 3 = 9$ (cm)

答え 9 cm

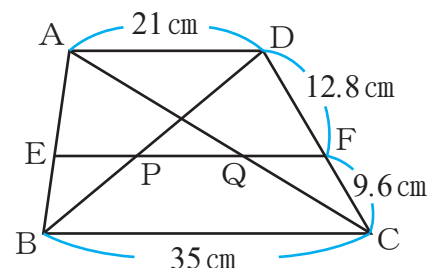
【4】右の図の四角形ABCDでAD, EF, BCは平行である。

線分PQの長さを答えなさい。

$DF : FC = 12.8 : 9.6 = 4 : 3$
 PF // BCより, $PF : BC = DF : DC = 4 : (4+3) = 4 : 7$
 PF = xとすると, $x : 35 = 4 : 7$
 $x = 20$

FQ // DAより, $FQ : DA = CF : CD = 3 : (4+3) = 3 : 7$
 FQ = yとすると, $y : 21 = 3 : 7$
 $y = 9$

よって, $PQ = PF - FQ = 20 - 9 = 11$ (cm)



答え 11 cm

